

Die Chromosomen des Erdwolfs, *Proteles cristatus* (Sparrmann, 1783)

Von F. ULBRICH und J. SCHMITT

*Aus dem Institut für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere
an der Justus-Liebig-Universität Gießen*

Eingang des Ms. 24. 1. 1968

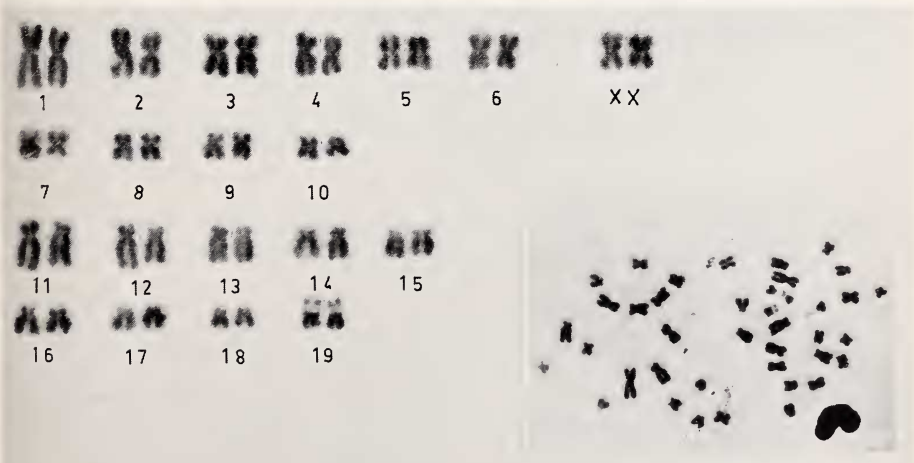
Mit der Leukozytenkultur analysierten wir die somatischen Chromosomen eines weiblichen Erdwolfs des Zoologischen Gartens Frankfurt/Main. Den ermittelten Karyotyp zeigt die Abbildung.

Die diploide Zahl der Chromosomen beträgt 40 (19 Paare meta- und submetazentrischer Autosomen und zwei metazentrische X-Chromosomen). Sie stimmt überein mit der von HSU and ARRIGHI (1966) bei der Streifenhyäne, *Hyaena hyaena*, und von WURSTER and GRAY (1967) bei der Tüpfelhyäne, *Crocuta crocuta*, gefundenen Chromosomenzahl. Auch in der Morphologie der Chromosomen bestehen weitreichende Ähnlichkeiten. Diese Befunde liefern einen Beweis dafür, daß enge stammesgeschichtliche Beziehungen zwischen dem Erdwolf und den Hyänen bestehen.

Die Karyotypen der Hyänen und des Erdwolfs zeigen größere Ähnlichkeiten mit denen der Schleichkatzen (Viverridae) als mit denen der anderen Carnivora.

Summary

Karyotypes prepared from cultured leucocytes of a female aardwolf show a diploid chromosome number of 40 and are very similar to those of the striped hyena and spotted hyena. These findings support the view that the aardwolf phylogenetically is closely related to the hyenas.



Erdwolf (*Proteles cristatus*)

Literatur

Hsu, T. C., and ARRIGHI, F. E. (1966): Karyotypes of 13 Carnivores. Mamm. Chromosomes Newsletter, 21, 155.

WURSTER, D. H., and GRAY, C. (1967): The chromosomes of the spotted hyena, *Crocuta crocuta*. Mamm. Chromosomes Newsletter, 8, 197.

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. F. ULBRICH und P. D. Dr. J. SCHMITT, 63 Gießen, Frankfurter Straße 85

SCHRIFTENSCHAU

SCHNEIDER, R.: Das Gehirn von *Rousettus aegyptiacus* (E. Geoffroy, 1810) (Mega-chiroptera, Chiroptera, Mammalia). Ein mit Hilfe mehrerer Schnittserien erstellter Atlas. Abhandl. Senckenb. Naturf. Gesellschaft No. 513. Verlag Waldemar Kramer, Frankfurt/M. 1966. 160 S., 4 Tafeln und 56 Abb. 48,— DM.

Dieser Atlas ist die zweite umfassende Arbeit von SCHNEIDER über Chiroptere Gehirne, die er im Rahmen der Senckenberg-Abhandlungen vorlegt. Obwohl die Biologie der Fledertiere überaus interessant ist und die sinnesphysiologischen Leistungen schon lange das Interesse vieler Forscher auf sich gezogen haben, wissen wir über die anatomischen Grundlagen gerade des Zentralnervensystems noch viel zu wenig. Der vorliegende Atlas, welcher das ganze Gehirn umfaßt, wird daher eine wesentliche Lücke auf dem Gebiet der Neuroanatomie der Chiropteren schließen helfen und gibt uns einen guten Einblick in den Feinbau eines Chiroptere Gehirns.

Es war nicht zufällig, daß gerade *Rousettus aegyptiacus* für diesen Atlas ausgewählt wurde, denn wir haben hier eine Art vor uns, die bezüglich ihrer Sinnesleistungen als Basisform hingestellt werden kann, da bei ihr neben dem olfaktorischen die optischen und akustischen Sinne gleichermaßen gut ausgebildet sind.

Der Atlas besteht aus einem einführenden Textteil und einem umfangreichen Abbildungsteil. Bevor auf 12 Seiten die äußeren Formverhältnisse und der feinere Bau des Gehirns beschrieben werden, sind auf vier Tafeln das Gehirn (dorsal, lateral u. ventral) sowie die Schädelbasis nach Entfernung des Schädeldaches und Gehirns halbschematisch dargestellt. In der Ventralansicht kommt leider nicht zum Ausdruck, daß unmittelbar hinter dem caudalen Brückenrand die Kreuzung der Pyramidenbahn erfolgt und im Text wird diese Tatsache ebenfalls nicht erwähnt (Abb. 55 zeigt diese Besonderheit sehr deutlich). Es muß hervorgehoben werden, daß im Gegensatz zu ähnlichen Arbeiten anderer Autoren das Kleinhirn gebührend berücksichtigt wird, wobei seiner Beschreibung die Nomenklatur von LARSELL zugrunde liegt.

Auf Einzelheiten im Feinbau kann hier nicht eingegangen werden. Diese sind recht instruktiv aus den Abbildungen der Frontal-, Sagittal- und Horizontalserien zu entnehmen. In dem Atlas zugrunde liegenden Celloidinserien wurden mit Weigert's Hämatoxylin und Eosin oder mit Hämatoxylin nach Heidenhain gefärbt. Die Färbungen sind im allgemeinen gut und die Wiedergabe der Abbildungen ist einwandfrei.

Jeder photographischen Abbildung im ganzseitigen Format ist eine entsprechende Strichzeichnung gegenübergestellt, welche die Bezeichnung der einzelnen Strukturen enthält. Der gewählte Zifferenschlüssel ist wohl bei dieser Vielzahl von Einzelheiten die beste Lösung, um eine einigermaßen übersichtliche Orientierung zu ermöglichen. Das beigegefügte Sachverzeichnis der Strukturen und zwei Nummernverzeichnisse, von welchen dasjenige am Ende des Buches ausgeklappt werden kann, erleichtern die Arbeit mit dem Atlas.

Das vorliegende Werk ist nicht nur für alle vergleichend-anatomisch Arbeitenden von Bedeutung, sondern bietet auch dem Neurophysiologen eine unschätzbare Hilfe. Bei der guten Ausstattung erscheint der Preis des Atlas angemessen.

W. SCHÖBER, Leipzig